

<b>SOMMAIRE</b>		<b>N° de page</b>
1	INTRODUCTION	2
2	DEBALLAGE	2
3	APERCU GENERAL	2
3.1	W8	2
3.2	WS8	3
4	PRECAUTIONS DE SECURITE	3
4.1	Empilement	3
4.2	Système volant	3
5	AMPLIFICATION	4
6	CONNEXIONS	5
7	LONGUEURS DE CABLE	5
8	CONFIGURATIONS SYSTEME	6
9	GARANTIE	7
10	SPECIFICATIONS TECHNIQUES	8



**The Martin Experience**



Normes appliquées

Cet équipement est conforme aux exigences de la directive EMC 89/336/CCE, amendée par 92/31/CEE et aux exigences de la directive pour les appareils basse tension 73/23/CEE, amendée par 93/68/CEE.

Emission

EMC

EN55103-1 : 1996

Immunité

EN55103-2 : 1996

Sécurité électrique

EN60065 : 1993

## 1 INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir acheté un système Martin Audio Wavefront Touring. Les systèmes W8 et W8S sont des systèmes très efficaces pour les applications touristiques ; ils peuvent utiliser des supports très variés et des applications audio en direct à grande échelle.

## 2 DEBALLAGE

Chaque haut-parleur Martin Audio est construit suivant les normes les plus élevées de qualité et est complètement inspecté avant de quitter l'usine. Après avoir déballé le système, examinez-le avec soin pour vous assurer qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport, et si vous découvrez des dommages, informez-en immédiatement votre agent. Nous vous recommandons de conserver l'emballage d'origine afin de pouvoir réemballer le système ultérieurement si nécessaire.

Veuillez noter que Martin Audio et ses distributeurs ne peuvent accepter aucune responsabilité concernant les produits renvoyés qui ont subi des dégâts à la suite d'un emballage non homologué.

## 3 APERCU GENERAL

Ce guide décrit le système W8 à trois voies, pour applications touristiques pouvant fonctionner jusqu'à 80Hz et utiliser le parleur sous-basse W8S Hybrid™.

### 3.1 W8

Le W8 est une enceinte audio pour applications touristiques, à 3 voies, de haute efficacité, pouvant fonctionner sur toute la gamme de fréquence jusqu'à 80Hz. Grâce à son diagramme de rayonnement horizontal de 55 degrés et à sa forme trapézoïdale, il peut s'adapter à des lieux touristiques variés. Chaque enceinte W8 contient deux drivers 305mm sur un pavillon basse - moyenne fréquence, à deux drivers, évasés verticalement, qui couvrent la bande de fréquence de 80Hz à 750Hz. Les fréquences au-dessus de 750Hz sont produites par une association originale d'un pavillon haute-moyenne fréquence 165mm et d'un dispositif de sortie haute fréquence 25mm. Le pavillon élaboré haute-moyenne fréquence reproduit la bande 750Hz-3.3kHz et a été spécialement mis au point pour surmonter les difficultés de puissance et de distorsion telles qu'on en trouve avec les grands drivers de contraction généralement utilisés. Les résultat est un son remarquablement net et transparent pouvant atteindre des niveaux très élevés sans détérioration. Les sections haute-moyenne fréquence et haute fréquence du W8 peuvent être excitées activement à partir de voies d'amplificateurs séparées ou passivement en utilisant une seule voie d'amplificateur. Le mode actif ou passif est sélectionné par un interrupteur sur le panneau arrière.

### 3.2 W8S

Le WS8 est un système d'adaptation sous-basse conçu pour être utilisé avec le W8 lorsque l'on doit améliorer les basses fréquences. Sa conception originale Hybrid™ horn/reflex associe les caractéristiques d'efficacité et de transitoire rapide dans un pavillon replié à l'extension basse fréquence d'une enceinte basse reflex. Les sections pavillon et reflex sont totalement séparées, le pavillon étant alimenté par un driver 385mm et la section reflex par un puissant dispositif 450mm. Cette association de technologie pavillon et reflex dans une seule enceinte génère des sous-basses dynamique avec une efficacité de 104dB.

## 4. PRECAUTIONS DE SECURITE

Il est important d'utiliser les systèmes d'enceintes en toute sécurité. Prenez le temps d'étudier les points suivants relatifs à l'emploi des enceintes de la série Wavefront Touring.

Les enceintes professionnelles peuvent produire des niveaux de son extrêmement forts et doivent être utilisées avec précaution. La perte de l'ouïe est progressive et peut résulter de niveaux supérieurs à 90dB si les personnes y sont exposées pendant des délais prolongés. Il ne faut jamais se placer à côté d'enceintes utilisées à des niveaux forts.

### 4.1 Empilement

Vérifiez que l'étagère et le plancher sont horizontaux et solides.

N'empilez pas les haut-parleurs sur une trop grande hauteur en extérieur car alors le vent pourrait les faire basculer.

Les haut-parleurs générant des niveaux sonores très puissants peuvent se déplacer ou glisser lentement. Pour éviter ceci, placez un matériau de friction entre le plancher et le haut-parleur et entre chaque haut-parleur.

### 4.2 Système volant

**Les système volants ne doivent être assemblés qu'à partir de barres et de fixations, de capacité suffisantes, homologués du point de vue sécurité, par des équipes entraînées et expérimentées, coopérant avec des installateurs professionnels. Tous les réseaux doivent être accrochés à des points d'ancrage, de capacité appropriée et solide. Demandez de l'aide aux architectes, aux ingénieurs structuraux et à d'autres spécialistes en cas de doute.**

Les enceintes Wavefront Touring sont équipées de points de levage de résistance certifiée MAN et sont conçues pour être soulevées en utilisant soit le système volant Man Transformer, soit le système volant MAN Installer / Tourer (IT). Les deux respectent le facteur de sécurité 12:1 spécifié par la norme allemande VGB70. Consultez le mode d'emploi du transformateur ou du IT pour savoir comment utiliser ce système. Chaque utilisateur du système volant MAN doit lire le mode d'emploi et nous recommandons vivement de donner une bonne formation à tous les utilisateurs pour qu'ils utilisent en toute sécurité le système volant avant de construire ou de déployer le système dans une situation opérationnelle.

## 5 AMPLIFICATION

---

Les haut-parleurs Wavefront Touring sont conçus pour être utilisés avec des amplificateurs de puissance professionnelle pouvant produire les puissances de sortie suivante dans 4 ohms:

W8	450-650W
W8S	550-1000W

On doit prendre des précautions pour éviter l'écrtage de l'amplificateur. Il est important de bien comprendre qu'un amplificateur faible puissance, excité dans sa zone d'écrtage, endommagera probablement davantage un haut-parleur qu'un amplificateur haute puissance utilisé dans sa gamme de capacité. En effet les signaux musicaux ont un facteur de crête élevé (rapport signal maximum sur signal moyen). Si un amplificateur est très surexcité, son signal de sortie est écrété (ses pointes sont écrêtées) ce qui diminue son facteur de crête. Dans les cas extrêmes, le signal peut ressembler à un signal carré. Dans ces conditions, un amplificateur peut normalement produire une puissance beaucoup plus importante car sa puissance nominale de sortie, sans distorsion.

On déconseille d'utiliser des amplificateurs de très forte puissance, dont la puissance de sortie est supérieure à la puissance recommandée.

On doit prendre des précautions pour éviter les pointes de puissance à la mise sous tension, pointes de puissance pouvant momentanément dépasser la capacité spécifiée. A la mise sous tension d'un système audio, il est important de mettre sous tension les amplificateurs après stabilisation du mixeur et des circuits électroniques de commande. Lorsque l'alimentation électrique du système est coupée, inversez la séquence et éteignez d'abord les amplificateurs.

## 6 CONNEXIONS

Les panneaux arrière des W8 et W8S sont équipés de deux connecteurs Neutrik Speakon NL8 et de deux connecteurs femelles EP8. Tous les connecteurs sont câblés en parallèle.

<u>EP8</u>	<u>NL8</u>	<u>W8 Active</u>	<u>W8 Passive</u>
1	-1	Bas-medium -	Bas-medium -
2	+1	Bas-medium +	Bas-medium +
3	-2	Haut-medium -	Haut-medium/Aigue -
4	+2	Haut-medium +	Haut-medium/Aigue +
5	-3	Haut -	N/C
6	+3	Haut +	N/C
7	-4	N/C	N/C
8	+4	N/C	N/C

<u>EP8</u>	<u>NL8</u>	<u>W8S</u>
1 & 2	-1 & -2	455mm sous -ve
2 & 4	+1 & +2	455mm sous +ve
5 & 7	-3 & 64	380mm basse -ve
6 & 8	+3 & +4	380mm basse +ve

## 7 LONGUEURS DE CÂBLE

Au moment du raccordement des haut-parleurs à un amplificateur, nous recommandons d'utiliser un câble dont la résistance de retour soit inférieure à 1/10e de l'impédance nominale du ou des haut-parleurs en parallèle. Le tableau ci-dessous indique les longueurs maximum de câble pour des conducteurs ayant diverses surfaces de coupe transversale.

<u>Conducteur CSA</u>	<u>Longueur maximum de câble</u>		
	<b>4 ohms</b>	<b>8 ohms</b>	<b>16 ohms</b>
1.0mm <sup>2</sup>	11m	22m	44m
1.5mm <sup>2</sup>	17m	34m	68m
2.0mm <sup>2</sup>	22m	44m	88m
2.5mm <sup>2</sup>	29m	58m	116m
4.0mm <sup>2</sup>	44m	88m	176m
6.0mm <sup>2</sup>	66m	132m	264m

## 8 CONFIGURATIONS SYSTEME

Les enceintes Wavefront Touring peuvent être utilisées avec des dispositifs de commande analogique comme le Martin Audio MX5 qui assure une égalisation, une séparation et une limitation propres au système. Pour des montages plus complexes, on utilisera un dispositif de commande numérique comme le Martin Audi DX1. On peut aussi utiliser les systèmes Wavefront Touring avec les dispositifs de commande numérique BSS et XTA.

Quel que soit le dispositif de commande utilisé, il doit y avoir des limiteurs d'attaque rapide pour éviter l'écroulement des amplificateurs. Pour cela, les seuils de limiteur de dispositif de commande doivent être adaptés à la sensibilité de l'amplificateur. Un système utilisés de cette manière, avec des amplificateurs ayant la puissance nominale recommandée et utilisés par des ingénieurs audio professionnels expérimentés devraient être suffisamment protégés contre la surexcitation. Nous vous recommandons de consulter le mode d'emploi de dispositif de commande pour savoir comment ficer les seuils de limiteurs.

Le diagramme de couverture horizontal nominal du W8 est de 55 degrés. Ceci constitue le chiffre optimal pour répondre aux exigences pour l'utilisation à petite et à grande échelle. L'angle optimum, dans le plan horizontal, entre les axes des enceintes, est de 35 degrés. Lorsque les bords arrière se touchent, ceci correspond à un intervalle de 250mm entre les faces avant des enceintes.

On déconseille de mettre bout à bout les parois des enceintes. Ceci ramènerait l'angle d'évasement horizontal à 15 degrés, et alors, bien que le niveau soit augmenté sur l'axe, il y aurait des interférences plus importantes entre les enceintes adjacentes. En augmentant l'angle d'évasement à 45 degrés, on augmente la dispersion globale, mais il y a des pertes de niveaux sur l'axe.

Le point normal de coupure entre les haut-parleurs W8 et W8S est 120Hz. Pour des raisons de simplicité, les sections séparées, pavillons et reflex peuvent être alimentés par le même signal et la même voie d'amplificateur. Ceci sommera efficacement les sections séparées jusqu'au point de séparation de 120Hz. Cependant, si le W8S fonctionne avec un signal retardé sur le dispositif 455mm et les voies d'amplificateur séparées, une autre sortie 3dB sera disponible dans la zone 120-180Hz à cause de la sommation améliorée.

Les systèmes Wavefront Touring, associés à un dispositif de commande correctement configuré, auront une réponse en fréquence plate sur l'axe. L'égalisation pour compenser un environnement acoustique particulier peut être effectuée lorsque cela est nécessaire. Si les haut-parleurs sont disposés en réseau, l'égalisation peut être utile pour réduire l'effet de l'augmentation des fréquences basses - moyennes et de la déviation de la réponse en fréquence, résultant de l'utilisation de plusieurs enceintes en réseau.

## 9 GARANTIE

---

Les haut-parleurs Martin Audio série Wavefront Touring sont garantis contre tout défaut de fabrication, de matériaux ou d'exécution pendant 5 ans à partir de la date de l'achat initial. Pendant la période de garantie, Martin Audio pourra, à sa discrétion, soit réparer, soit remplacer les produits défectueux, à condition que le produit soit renvoyé dans son emballage d'origine, avec transport prépayé, à un agent ou distributeur agréé Martin Audio.

Martin Audio Ltd. ne pourra pas être tenu responsable des défauts provoqués par des modifications non autorisées, par une utilisation incorrecte, par négligence, par exposition aux intempéries, par force majeure, par accident ou par une utilisation de ce produit ne correspondant pas aux instructions fournies par Martin Audio. Martin Audio ne sera pas alors responsable des préjudices subis.

Cette garantie est exclusive et aucune autre garantie explicite ou implicite n'est accordée. Cette garantie n'affecte pas vos droits légaux.

## 10 SPECIFICATIONS TECHNIQUES

### W8

TYPE	3-way full-range trapezoid, switchable active/passive HF
FRÉQUENCE RÉSPONSE	120Hz-18kHz $\pm 3$ dB
LIMITE BASSE FRÉQUENCE	-10dB @ 80Hz
DRIVERS	2 x 305mm Pavillon bas-medium fréquence 1 x 165mm Pavillon haut-medium fréquence 1 x 25mm Driver de compression sortie HF
PUISSANCE NOMINALE	Bas-medium: 400W AES, 1600W crête Haut-medium (/HF): 150W AES, 600W crête Aigue: 60W AES, 240W crête
AMPLIFICATEUR RECOMMANDÉ	Dans 4 ohms 450-650W
SENSIBILITÉ	Bas-medium: 106dB Haut-medium (/HF): 108dB Aigue: 107dB
MAXIMUM SPL	Continu 129dB, crête 135dB
IMPÉDANCE	Bas-medium: 8 ohms nominal Haut-medium (/HF): 16 ohms nominal Aigue: 16 ohms nominal
DISPERSION	55 degs horizontal x 30 degs vertical (-6dB)
COUPURES	750Hz, 3.5kHz
CONNECTEUR	2 x Neutrik NL8, 2 x EP8
DIMENSIONS (inc wheels)	(L) 562mm x (H) 1066mm x (P) 925mm
POIDS	90kg
DIMENSIONS D'EXPÉDITION (inc wheels)	(L) 580mm x (H) 1070mm x (P) 930mm
POIDS D'EXPÉDITION	95kg



**W8S**

TYPE	Hybrid™ sub-bass/horn trapezoid
FRÉQUENCE RÉSPONSE	40Hz-150Hz ± 3dB
LIMITE BASSE FRÉQUENCE	-10dB @ 30Hz
DRIVERS	1 x 380mm horn loaded 1 x 460mm reflex loaded
PUISSANCE NOMINAL	800W AES, 3200W crête
AMPLIFICATEUR RECOMMANDE	550-1000W into 4 ohms
SENSIBILITE	104dB
SPL MAXIMUM	Continu 131dB, crête 137dB
IMPEDANCE	8 ohms nominal per driver
COUPURE	150Hz or below
CONNECTEUR	2 x Neutrik NL8, 2 x EP8
DIMENSIONS (inc. wheels)	(L) 562mm x (H) 1066mm x (P) 925mm
POIDS	90kg
DIMENSIONS D'EXPÉDITION	(L) 580mm x (H) 1070mm x (P) 930mm
POIDS D'EXPÉDITION	93kg

NOTAS : Série Wavefront 8

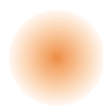
Sensitivity measured in half-space conditions at 1 metre with 1 watt input, using band limited pink noise. SPL measured at 1 metre using band limited pink noise.

Finish: Slate textured paint. Protective grilles: Perforated steel grey with 48% free air flow.

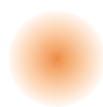
Construction d'enceinte : stratifié Birch

En raison de notre politique d'amélioration constante, toutes les spécifications sont soumises à des modifications sans préavis.

# Série Wavefront Touring w8/w8s



Cliquer ici pour  
retourner au menu  
principal



Cliquer ici pour visiter  
notre site Web



## The Martin Experience

Century Point, Halifax Road, Cressex Business Park, High Wycombe, Buckinghamshire HP12 3SL, England.

Telephone: +44 (0)1494 535312 Facsimile: +44 (0)1494 438669

Web: [www.martin-audio.com](http://www.martin-audio.com) E-mail: [info@martin-audio.com](mailto:info@martin-audio.com)

All material © 2007. Martin Audio Ltd. Subject to change without notice.

# Série Wavefront Touring w8/w8s

## Mode d'emploi



**FRANÇAIS**



**The Martin Experience**